

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
“Волгоградский государственный медицинский университет”
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии ИНМФО**

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

 С. В. Дмитриенко

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

СЕМИНАРСКОГО ЗАНЯТИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ

Для клинических ординаторов

РАЗДЕЛ 9.

**МОДУЛЬ 1: Анатоммо-физиологические данные о строении
ВНЧС.Современные методы обследования и диагностики
заболеваний ВНЧС.**

**Основной профессиональной образовательной программы подготовки
кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности**

31.08.75 “СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ ”

6 часов

ТЕМА 9.1: Анатомо-физиологические данные о строении ВНЧС. Современные методы обследования и диагностики заболеваний ВНЧС.

ЦЕЛЬ: ознакомиться анатомо - физиологическими данными ВНЧС, методами обследования его, диагностикой заболеваний.

Формируемые компетенции: УК - 1, ПК - 4, ПУ - 6, ПК - 10, ПК - 11, ПК - 12.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ: клинические кабинеты, методические разработки, тестовые задания, учебная литература.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ: учебная база кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии ИНМФО.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИСХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ:

1. Строение височнонижнечелюстного сустава
2. Виды прикуса
3. Строение нижней и верхней челюстей
4. Прикрепление мышц челюстно-лицевой области
5. Строение пародонта

ВИСОЧНОНИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ СУСТАВ.

Височнонижнечелюстной сустав – парное сочленение суставных головок нижней челюсти с суставными поверхностями нижнечелюстных ямок височных костей.

Правое и левое сочленения физиологически образуют одну систему, движения в них совершаются одновременно. Каждое сочленение состоит из головки суставного отростка нижней челюсти, суставной ямки барабанной части височной кости, суставного бугорка, диска, капсулы и связок.

Суставная ямка имеет форму эллипса. Спереди она ограничена задней поверхностью суставного бугорка; сзади – задним суставным отростком и барабанной частью височной кости; изнутри – латеральным краем отростка основной кости и снаружи – гребнем скулового отростка височной кости. поперечный диаметр суставной ямки колеблется от 19 до 30 мм. Сагиттальный размер ямки в среднем равняется 17,2 мм.

По задней поверхности *суставного бугорка* совершает экскурсии суставная головка. У новорожденных суставной бугорок отсутствует, появляясь в зачаточном состоянии к 7 – 8 месяцу жизни. Окончательно он оформляется к 6 – 7 годам, т.е. к началу прорезывания постоянных зубов.

Высота *суставного бугорка* определяется возрастом и характером окклюзии. Наибольшего развития суставные бугорки достигают у лиц среднего возраста с интактными зубными рядами. С возрастом и потерей зубов высота суставного бугорка уменьшается. При низких бугорках чаще наблюдаются вывихи и подвывихи. По данным Гинали В. Н., высота суставного бугорка колеблется от 4 до 15 мм. Эти данные перекликаются с данными других исследователей. На суставном бугорке принято различать три поверхности: заднюю, по которой совершает свои экскурсии суставная головка; горизонтальную, которая является вершиной суставного бугорка; и переднюю, которая переходит в подвисочную ямку.

ВНЧС является инконгруэнтным. Инконгруэнтность сустава выравнивается благодаря двум факторам. Суставная капсула прикрепляется не вне ямки (как в других суставах), в нее – у переднего края каменисто – барабанной (глазеровой щели), что обуславливает сужение суставной полости. Суставной диск, располагаясь в виде двояковогнутой пластинки между суставными поверхностями, создает своей нижней поверхностью как бы иную ямку, более соответствующую суставной головке.

Спереди граница суставной поверхности нижнечелюстной ямки проходит по переднему краю переднего ската суставного бугорка. Медиальная граница проходит по основанию ости клиновидной кости и шву между большим крылом клиновидной кости и височной костью, а латеральная – по краю задней ножки скулового отростка, сзади граница суставной поверхности проходит по основанию позадисуставного отростка суставной кости и по переднему краю каменисто – барабанной щели височной кости.

Каменисто – барабанная щель пересекает нижнечелюстную ямку поперек примерно посередине и таким образом делит ямку на переднюю, интракапсулярную часть, лежащую в полости сустава, и заднюю, экстракапсулярную, лежащую вне полости сустава.

Хрящом покрыта передняя часть ямки до каменисто – барабанной щели и суставная головка. Хрящ костных суставных поверхностей не гиалиновый, а соединительнотканый, тонкий и непрочный. Передняя часть ямки представлена суставным бугорком – плотным костным образованием, приспособленным для восприятия жевательного давления, а задняя часть ямки – тонкой костной пластинкой (0,5 – 2,0 мм), отделяющей суставную ямку от средней черепной ямки. Эта пластинка является одновременно нижней и передней стенкой наружного слухового прохода, барабанной полости и латеральной стенкой слуховой трубы, через которую осуществляется вентиляция среднего уха.

Через глазерову щель проходят из нижнечелюстной ямки в барабанную полость барабанные артерия, вена и струна. Здесь располагается также передний отросток слуховой косточки – молоточка. Указанные кровеносные сосуды принимают участие в кровоснабжении среднего уха и капсулы ВНЧС.

Суставная головка – валик эллипсоидной формы на конце суставного отростка нижней челюсти, покрытый волокнистым хрящом. По данным всех авторов она очень вариабельна по форме и положению. Она состоит из тонкого слоя компактной кости, под которым находится губчатое костное вещество. Передняя поверхность суставного отростка имеет крыловидную ямку, где прикрепляются нижние пучки наружной крыловидной мышцы. Верхние пучки этой мышцы прикрепляются к суставной капсуле и диску. Суставные поверхности бугорка и головки соприкасаются своими выпуклостями. Суставная головка в нормальном ВНЧС взрослого человека с ортогнатическим прикусом располагается так, что ее передняя поверхность отстоит от задней поверхности суставного бугорка на 1,3 мм; верхняя поверхность суставной головки удалена от

дна суставной ямки на 2,5 мм; задняя не доходит до барабанной части височной кости на 5,2 мм.

Суставной диск (мениск) представляет собой двояковогнутую пластинку овальной формы размерами 21 на 11 мм с передним и задним утолщениями (полюсами). Передний полюс соединен с капсулой сустава и головкой латеральной крыловидной мышцы. Задний отдел артикуляционного диска наиболее толст, до 3,5 мм; здесь он переходит в соединительнотканную выстилку, которая покрывает переднюю поверхность позадисуставного отростка. Покрыв отросток, выстилка спускается к шейке суставной головки и вплетается в капсулу сустава недалеко от глазеровой щели. Передняя часть диска спускается несколько ниже переднего края суставной головки и образует выступ, который соединяется с капсулой и прикрепляется к суставной головке. Передний край диска переходит в соединительную ткань, которая покрывает переднюю поверхность суставного бугорка и вплетается в капсулу сустава. Диск расположен между суставными поверхностями, повторяет их форму, увеличивает площадь соприкосновения суставных поверхностей, амортизирует жевательное давление. Нижняя его поверхность образует подвижную ямку для суставной головки. Диск по краям сращен с капсулой сустава, поэтому делит полость сустава на верхний и нижний отделы. Объем верхнего отдела равен 1,5 мл, а нижнего – 0,5 мл. В верхнем отделе происходят в основном поступательные движения суставной головки и скольжение диска по скату суставного бугорка, а в нижнем отделе имеют место вращательные движения суставной головки. Эти движения выполняются одновременно. При сомкнутых челюстях диск в виде шапочки покрывает головку. При этом наиболее толстый задний отдел располагается между самой глубокой частью ямки и головкой, а передний тонкий – между головкой и бугорком.

При открывании рта головка вместе с диском синхронно движется вперед и вниз по скату суставного бугорка. При максимальном открывании рта диски и головки устанавливаются на вершинах суставных бугорков. Дальнейшему их передвижению вперед препятствуют связочный аппарат и жевательные мышцы. При боковых движениях челюсти на стороне смещения движение происходит в нижнем отделе (вращательное), а на противоположной – в верхнем (поступательное). Поступательное движение происходит главным образом при сокращении наружных крыловидных мышц.

Суставная капсула (сумка) представляет собой податливую соединительнотканную оболочку, регулирующую движения нижней челюсти, но допускающую их в довольно значительных пределах. Капсула не рвется даже при вывихах сустава, тогда как в других суставах это

наблюдается нередко. На височной кости капсула прикрепляется к переднему краю суставного бугорка (спереди) и к переднему краю глазеровой щели (сзади), тесно следуя на всем протяжении за суставными поверхностями. На нижней челюсти капсула прикрепляется к шейке суставного отростка. Толщина суставной капсулы 0,4 – 1,7 мм. Наиболее тонкими являются передняя и внутренняя части капсулы. Утолщенная задняя часть ее является, очевидно, антагонистом наружной крыловидной мышцы, тянущей диск и суставную головку вперед.

В заднем отделе сустава между задним полюсом диска и капсулой имеется свободная соединительная ткань, называемая «задисковой подушкой», или биламинарной зоной. Биламинарная зона имеет форму трапеции, большее основание которой находится у капсулы, меньшее – у диска. Верхние волокна ее идут от диска к височной кости, нижние – к суставной головке, средние срастаются с капсулой с помощью связок, тормозящих движения суставной головки. Травма биламинарной зоны суставной головкой (при отсутствии моляров) ведет к нарушению питания и дегенерации суставных тканей.

Связочный аппарат сустава состоит из вне - и внутрикапсулярных связок. Связки препятствуют растяжению суставной капсулы. Они состоят из фиброзной неэластичной соединительной ткани, поэтому после растяжения первоначальная их длина не восстанавливается.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИИ ВНЧС ВСВЯЗИ С ВИДОМ ПРИКУСА И ПОТЕРЕЙ ЗУБОВ

Существуют определенные варианты сочленения, характерные для каждого вида прикуса. Так, при ортогнатическом виде прикуса сустав умеренно выпукло – вогнутый. Наблюдаются средняя выпуклость суставной поверхности головки и суставного бугорка, средняя ширина и глубина ямки и т.д. и т.п.

Для прямого прикуса характерен «плоский» сустав, имеющий как бы сошлифованную головку, невысокий плоский бугорок и мелкую и широкую суставную ямку.

При глубоком прикусе сустав подчеркнуто выпукло – вогнутый, с глубокой и узкой суставной впадиной, высоким и выпуклым суставным бугорком.

ПРИКУС

Прикусом называется характер смыкания зубных рядов в центральной окклюзии.

Физиологический прикус характеризуется максимальным контактом между всеми зубами, что обеспечивает полноценную функцию жевания, речи и эстетический оптимум. Физиологические прикусы характеризуются наличием ряда общих признаков:

-каждый зуб смыкается с двумя антагонистами. Исключение представляет зуб мудрости на верхней челюсти и центральный резец на нижней.

-средняя линия лица проходит между центральными резцами.

-щечные бугорки верхних жевательных зубов располагаются снаружи от одноименных бугров нижних жевательных зубов.

- небные бугры жевательных зубов верхней челюсти располагаются в продольных фиссурах жевательных зубов нижней челюсти

- щечные бугры жевательных зубов располагаются в продольной фиссуре жевательных зубов верхней челюсти

передний щечный бугор первого верхнего моляра расположен на щечной стороне нижнего первого моляра в поперечной борозде между бугорками. Задний щечный бугор верхнего моляра расположен между заднещечным бугром первого нижнего и переднещечным бугром второго нижнего моляров. Это положение называется *мезиодистальным соотношением или ключом окклюзии*.

Ортогнатический прикус характеризуется перекрытием фронтальной группы зубов до 3 – 4 мм, но не более половины высоты коронки, как правило, на $\frac{1}{3}$.

Прогнатический прикус отличается от ортогнатического тем, что фронтальные зубы верхней челюсти расположены кпереди соответствующих зубов нижней челюсти.

Прогенический прикус характеризуется обратным соотношением зубов во фронтальном отделе.

Прямой прикус отличается от других наличием контакта режущих поверхностей фронтальных зубов.

Бипрогнатический прикус обусловлен протрузией фронтальных зубов обеих челюстей вместе с альвеолярными отростками.

Опистогнаия – положение фронтальных зубов и альвеолярных отростков обратно бипрогнатии.

Аномалийные виды прикусов характеризуются нарушением взаимоотношений зубных рядов, функции жевания, речи, а также внешнего облика индивида.

Прогнатия (истинная). Возникает чаще всего из-за несоответствия размеров челюстей (макрогнатия или микрогения), скелетных аномалий, дистального смещения нижней челюсти. Часто между фронтальными зубами имеется зазор. Случается, что нижние резцы травмируют слизистую оболочку твердого неба. В этом случае говорят о глубоком травмирующем прикусе. В жевательных отделах нижние зубы расположены более дистально, без устойчивых признаков. Нередко страдает внешний вид человека.

Прогения (истинная) обусловлена обратной аномалией развития скелета – микрогнатией или макрогенией. У пациента характерный внешний вид, нарушены все функции зубочелюстной системы.

Глубокий прикус х – ся большим перекрытием передними зубами верхней челюсти. Боковые зубы смыкаются, как при физиологических прикусах. Следует отличать *глубокий прикус от глубокого перекрытия*. *Глубокое перекрытие* является частным видом ортогнатического прикуса, фронтальные зубы перекрываются более, чем на половину высоты коронки, все остальные признаки соответствуют ортогнатии. При *глубоком прикусе* режуще – бугорковый контакт фронтальных зубов отсутствует.

Открытый прикус.

Перекрестный прикус обусловлен сужением зубных дуг. Фронтальные зубы при этом могут смыкаться правильно. Бывает одно- и двусторонним.

Патологические прикусы развиваются вследствие какой – либо патологии зубочелюстной системы. Систематика очень затруднена.

Нейтральный прикус – понятие, обозначающее смыкание зубных рядов при отсутствии нескольких зубов и с сохранившимися признаками какого-либо вида прикуса.

НИЖНЯЯ ЧЕЛЮСТЬ

Непарная, образует нижний отдел лицевого черепа. В кости различают тело и два отростка, называемых ветвями.

На теле различают нижний край – основание, и верхний, который образован альвеолярной частью. На наружной поверхности тела есть небольшой подбородочный выступ, кнаружи от которого тотчас же выступает подбородочный бугорок. Кверху и кнаружи от этого бугорка лежит подбородочное отверстие, выход которого соответствует положению корня второго премоляра. Кзади от подбородочного отверстия лежит наружная косая линия. На внутренней поверхности тела находится одиночная или двойная подбородочная ость. У нижнего края ее имеется углубление – двубрюшная ямка. На боковых участках внутренней поверхности с каждой стороны имеется внутренняя косая линия или челюстно – подъязычная линия. Под этой линией в передних ее отделах находится подъязычная ямка (подъязычная сл. железа), а под задним отделом этой линии есть нижнечелюстная ямка (подчелюстная сл. железа). Часто она слабо выражена. Под тем же задним отделом внутренней косой линии проходит челюстно – подъязычная борозда – след залегания здесь челюстно – подъязычных сосудов и нерва. Ветвь н.ч. образует с телом ее угол н.ч. на наружной поверхности ветви, в области угла есть жевательная бугристость, а на внутренней – крыловидная бугристость – след прикрепления внутренней крыловидной мышцы. Посередине внутренней поверхности ветви находится отверстие н.ч., ограниченное изнутри и спереди небольшим костным выступом, язычком н.ч. Оно ведет в канал н.ч., который открывается подбородочным отверстием на верхнем конце ветви н.ч. имеются венечный и суставной отростки. Суставной отросток имеет головку и шейку, на внутренней поверхности которой заметна крыловидная ямка – место прикрепления наружной крыловидной мышцы. Альвеолярная часть по своему развитию зависит от содержащихся в ней зубов. Вверху она ограничена альвеолярной дугой. Она содержит 16 альвеол, отделенных друг от друга межальвеолярными перегородками. Альвеолы многокорневых зубов разделены межкорневыми перегородками.

ВЕРХНЯЯ ЧЕЛЮСТЬ

Верхняя челюсть имеет тело и четыре отростка. Тело имеет четыре поверхности: верхнюю (глазничную), переднюю, внутреннюю (носовую, заднюю (подвисочную)). Отростки лобный, скуловой, альвеолярный и небный. Глазничная поверхность образует нижнюю стенку глазницы. Она имеет подглазничную борозду, которая переходит в подглазничный канал и открывается на передней поверхности тела челюсти.

Подвисочная поверхность обращена к подвисочной и крылонебной ямкам и образует верхнечелюстной бугор. На ней есть 2 или 3 маленьких отверстия, через которые проходят нервы к задним зубам верхней челюсти.

Передняя поверхность имеет подглазничное отверстие, ниже которого имеется клыковая ямка. Внизу передняя поверхность без особой границы переходит в альвеолярный отросток, который имеет ряд альвеолярных возвышений.

Небный отросток представляет собой горизонтально расположенную костную пластинку, которая отходит кнутри от нижнего края носовой поверхности тела и вместе с горизонтальной пластинкой небной кости образует костную перегородку между полостью носа и полостью рта. Внутренними краями небных отростков обе верхнечелюстные кости соединяются между собой в срединном небном шве. Задний край небного отростка соприкасается с передним краем горизонтальной части небной кости, образуя с ним поперечный небный шов. Резцовое отверстие может располагаться на срединном небном шве, или на одном из отростков, в этом случае на противоположном отростке находится резцовая борозда.

Альвеолярный отросток. Нижняя его поверхность, альвеолярная дуга имеет ряд ямок, разделенных межальвеолярными перегородками.

МЫШЦЫ

Жевательные мышцы.

Собственно *жевательная мышца* начинается от скуловой дуги. Поверхностная часть сухожильно начинается от передней и средней части дуги и идет косо вниз и назад, глубокая часть начинается мышечно от задней части скуловой дуги и идет книзу и кпереди. Поднимает

опущенную н.ч., поверхностная часть участвует в выдвижении челюсти вперед.

Височная мышца выполняет височную ямку. Она начинается от височной поверхности большого крыла клиновидной кости и чешуи височной кости. пучки мышцы, направляясь вниз, конвергируют и образуют мощное сухожилие, которое проходит кнутри от скуловой дуги и прикрепляется к венечному отростку н.ч. Поднимает нижнюю челюсть, задние пучки возвращают выдвинутую челюсть.

Латеральная крыловидная начинается двумя головками. Верхняя головка берет начало от нижней поверхности большого крыла клиновидной кости и прикрепляется к медиальной поверхности суставной капсулы и суставному диску. Нижняя головка начинается от наружной поверхности латеральной пластинки крыловидного отростка клиновидной кости и прикрепляется к крыловидной ямке н.ч. Смещает н.ч. в противоположную сторону. Двустороннее сокращение выдвигает н.ч. вперед.

Медиальная крыловидная начинается от стенок крыловидной ямки клиновидной кости, идет назад и вниз и прикрепляется к крыловидной шероховатости н.ч. Смещает н.ч. в противоположную сторону. При двустороннем сокращении выдвигает вперед и поднимает опущенную н.ч.

Мышцы шеи (срединные мышцы шеи, надподъязычные)

Двубрюшная мышца переднее брюшко идет от двубрюшной ямки н.ч. к подъязычной кости. Здесь, загибаясь назад и кверху, переходит в заднее брюшко, которое идет к височной кости. При укрепленной подъязычной кости опускает н.ч., при укрепленной н.ч. тянет подъязычную кость вверх.

Челюстно – подъязычная начинается от внутренней кривой линии, по срединной линии встречается с одноименной мышцей противоположной стороны, образуя шов челюстно – подъязычной мышцы. Задние пучки мышцы прикрепляются к передней поверхности тела подъязычной кости участвует в образовании дна полости рта и носит название диафрагмы рта. При укрепленной н.ч. тянет п. кость вверх и вперед; при укрепленной п. кости участвует в опускании н.ч.

Подбородочно – подъязычная мышца от подбородочной ости нижней челюсти к телу подъязычной кости. При укрепленной п.к. участвует в опускании н.ч. Тянет вверх и вперед п.к.

ПАРОДОНТ

Пародонт состоит из комплекса тканей, имеющих генетическую и функциональную общность: *периодонт, кость альвеолы, десна с надкостницей и ткани зуба.*

Десна делится на свободную и прикрепленную, которая неподвижно прикреплена к подлежащим тканям за счет соединения волокон собственной оболочки с надкостницей. У шейки зуба в нее вплетаются волокна циркулярной связки зуба, которая вместе с другими волокнами образует толстую мембрану, предназначенную для защиты периодонта от механических повреждений. Свободная десна прилежит к поверхности зуба, отделяясь от нее десневым желобком. Основную массу десны составляют коллагеновые волокна, также есть и ретикулярные и эластичные волокна.

Десна состоит из многослойного плоского эпителия, собственно оболочки (*lamina propria*), и подслизистого слоя (*submucosa*). В норме эпителий десны ороговеет. Ороговение эпителия большинство авторов рассматривает как защитную функцию от механических, термических, физических и химических раздражителей. На оральной и вестибулярной поверхностях десна имеет свободный десневой желобок, проекция которого определяет цементноэмалевую границу. Его можно обнаружить только у 30 – 40 % взрослых. Наиболее четко он определяется вестибулярно у резцов и премоляров нижней челюсти.

Маргинальная десна плотно окружает зуб со всех сторон, но если между десной и поверхностью зуба ввести зон, она отделяется от зуба и открывается десневая щель. После полного пререзывания постоянных зубов глубина десневой щели составляет 0,5 – 2,0 мм.

Периодонт это мягкая соединительная ткань, окружающая корень зуба и соединяющая цемент корня со стенкой альвеолы. Ширина периодонтальной щели в средней части корня наименьшая. В целом же она составляет $0,25 \pm 0,125$ мм. Коллагеновые пучки, из которых состоит периодонт, подразделяются на несколько групп: горизонтальные, косые, апикальные. Горизонтальные располагаются в пришеечной части корня, косые прикреплены по большей части корня, апикальные лежат в области верхушки и располагаются радиально. Волокна периодонта, с одной стороны переходят в цемент корня, с другой – в альвеолярную кость.

Костная ткань альвеолярного отростка по структуре и химическому составу практически не отличается от таковой других участков человеческого скелета. На 60 – 70% она состоит из минеральных

солей и небольшого количества воды и на 30 – 40% из органических веществ, главным образом, коллагена.

Цемент по структуре и химическому составу очень напоминает кость, однако в большей своей части он не содержит клеток. Лишь у верхушки корня появляются клетки, но не в столь правильном порядке, как в костной ткани

(клеточный цемент). Формирование цемента, как и кости, происходит в течение всей жизни. В цервикальной части формирование протекает гораздо медленнее, чем в апикальной.

Тестовые вопросы для проверки усвояемости знаний:

1.Основной задачей при повторном протезировании является

А)Нормализация соотношения челюстей и межальвеолярной высоты

Б)профилактика артропатий

В)повышение эффективности жевания

Г)удовлетворение эстетических запросов

Д)восстановление функции речи

2.Для протезирования наиболее благоприятна

А)плотная слизистая оболочка

Б)тонкая слизистая оболочка

В)рыхлая, податливая слизистая оболочка

Г)подвижная слизистая оболочка

Д)сочетание тонкой слизистой оболочки с подвижной

3.Какая форма альвеолярного отростка наиболее благоприятна для протезирования

А)отлогая

Б)отвесная

В)с навесами

Г)с резко выраженными буграми

Д)с неравномерной атрофией

4.Наиболее целесообразной тактикой при наличии торуса средней выраженности является

А)хирургической вмешательство

Б)дифференциальный оттиск

В)изоляция торуса

Г)укорочение протеза

Д)моделирование базиса протеза с обходом торуса

5.Наиболее благоприятным типом атрофии нижней челюсти для изготовления протеза является

А)выраженная равномерная атрофия альвеолярной части

Б)незначительная развномерная атрофия альвеолярной части

В)выраженная атрофия альвеолярной части в боковых отделах при относительной сохранности во фронтальном отделе

Г)выраженная атрофия во фронтальном отделе

Д)неравномерная выраженная атрофия

6.Какой способ разгрузки протезного ложа можно применять

А)декомпрессионные оттиски

Б)сужение окклюзионной поверхности зубов

В)постановка зубов с низкими буграми

Г)использование эластичных пластмасс

Д)все вышеперечисленное

7.Укажите признак уменьшенной высоты нижней трети лица

А)сниженный тонус жевательных мышц

Б)уменьшение силы сокращения жевательных мышц

В)дисфункция височнонижнечелюстных суставов

Г)наличие ангулярного стоматита

Д)все вышеперечисленное

8. На величину межальвеолярного пространства влияет

- А) положение головы
- Б) дыхание
- В) общее мышечное напряжение
- Г) парафункции жевательных мышц

9. При постановке фронтальных зубов следует учитывать

- А) тип губы
- Б) межальвеолярную высоту
- В) величину межокклюзионного промежутка
- Г) межальвеолярный угол
- Д) все вышеперечисленное

10. При постановке зубов на верхней челюсти важен следующий ориентир

- А) эстетический центр лица
- Б) резцовый сосочек верхней челюсти
- В) линия клыков
- Г) линия улыбки
- Д) все вышеперечисленное

Литература

Основная литература:

1. Ортопедическая стоматология [Текст] : учебник по спец. 060.105.65 "Стоматология" по дисциплине "Ортопед. стоматология" / С. Д. Арутюнов [и др.] ; под ред. И. Ю. Лебеденко, Э. С. Каливрадзяна ; М - во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 640 с. : ил., цв. ил.

Дополнительная литература:

1. Ортопедическая стоматология [Текст] : фак. курс (на основе концепции проф. Е. И. Гаврилова) : учебник для мед. вузов / В. Н. Трезубов [и др.] ; под ред. В. Н. Трезубова. - 8-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Фолиант, 2010. - 656 с.: ил. - Библиогр.: с. 649.
2. Стоматология [Электронный ресурс]: Учебник / Под ред. Т. Г. Робустовой. - М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2008. - 816 с.: ил. (Учеб. лит. Для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов мед. вузов). – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
3. Стоматология [Электронный ресурс]: учебник для медицинских вузов и последиplomной подготовки специалистов/ под ред. В. А. Козлова. 2-е изд., исп. и доп.– СПб.: СпецЛит, 2011. – 487 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
4. Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Текст] : [учеб. пособие] / под ред В. В. Афанасьева, О. О. Янушевича. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 157, [3] с. : ил. - (Руководство для врачей).
5. Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс]: руководство / Под ред. проф. В.В. Афанасьева, проф. О.О. Янушевича. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 160 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Программное обеспечение и интернет - ресурсы:

- www.elibrary.ru – научная электронная библиотека
- www.e-stomatology.ru - официальный сайт Стоматологической ассоциации России (СтАР)
- www.volgmed.ru - сайт Волгоградского государственного медицинского университета
- <http://library.volgmed.ru/Marc> - электронный каталог библиотеки ВолгГМУ
- www.mma.ru - сайт Первого Московского государственного медицинского университета им. И. М. Сеченова
- <http://www.studentlibrary.ru> - электронная библиотечная система «Консультант студента»
- <http://www.studmedlib.ru> – консультант студента
- информационно-поисковая база Medline

- www.stom.ru - текущие события в России и за рубежом, научные статьи ведущих специалистов, обзор литературы.
- www.web-4-u.ru/stomatinfo - электронные книги по стоматологии.
- www.stomatlife.ru - справочно-информационный ресурс по стоматологии и медицине.
- www.edentworld.ru - информация о периодических изданиях, событиях в стоматологическом мире в России и за рубежом, научные статьи по различным направлениям стоматологии.
- www.dentalsite.ru - профессионалам о стоматологии.
- www.stomatolog.ru - книги, журналы, газеты, оборудование, инструмент, английский язык, работа для стоматолога.
- www.webmedinfo.ru/library/stomatologiya - на сайте представлены книги по стоматологии для бесплатного скачивания.
- www.dental-revue.ru - информационный стоматологический сайт, статьи по разным разделам стоматологии, дискуссии.

www.volgostom.ru - для профессионального общения врачей – стоматологов